تأثير استخدام الكتاب الإلكترونيّ في مهارات التّنوّر اللّغويّ:
اكتساب الثّروة اللّغويّة ومهارة قراءة الكلمات لدى طلّاب من ذوي صعوبات التّعلّم، لغتهم الأمّ هي العربيّة ولغتهم الثّانية هي العبريّة

منال سرحان[1]

مقدّمة

تشكّل صعوبات التّعلّم تحدّيًا رئيسًا في النّظم التّعليميّة، فتعيق تطوّر المهارات الأكاديميّة لدى الطّلّاب على الرّغم من تمتّعهم بقدرات ذهنيّة طبيعيّة. ومع التّحديثات في الدّليل التّشخيصيّ DSM5[2] لم تعُد هناك حاجة لإثبات وجود فجوة بين الذّكاء والتّحصيل الأكاديميّ عند تشخيص صعوبات التّعلّم، وعُدّل تعريف عسر التّعلّم ليصبح تحت المسمّى "اضطراب التعلّم المحدّد"[3].

ومنذ ذلك الحين، أصبح تشخيص اضطراب التعلّم المحدّد يستند إلى معايير تشخيصيّة محدثة تشمل صعوبات جوهريّة في مجموعة واسعة من مجالات التّعلّم. كما يُشترط لتأكيد التّشخيص مرور فترة تدخّل تربويّ موجّه لا تقلّ عن ستّة أشهر في مواجهة الصّعوبات المرتبطة بالتعلّم واستخدام المهارات[4].

---

[1] طالبة دكتوراة، جامعة بار إيلان.

[2] انظر: American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed. (Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013), 66-78

[3] انظر: Camille Di Folco et al., "Epidemiology of Reading Disability: A Comparison of DSM-5 and ICD-11 Criteria", *Scientific Studies of Reading* 26, no. 4 (2022): 351–367.

[4] انظر: American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual*, 5th ed., 9 – 13.

كذلك أصبح التّشخيص يعتمد على معايير أدقّ تشمل استمرار الصّعوبات وتأثيرها على الأداء الأكاديميّ في مجالات مثل القراءة، والكتابة، والرّياضيات، واللّغة. وقد بيّنت الدّراسات أنّ التّدخّلات المبكّرة والمصمّمة لهذه الفئة بوجه خاصّ تلعب دورًا حاسمًا في تقليص الفجوات وتحسين المهارات الأساسيّة.

بالإضافة إلى التّحدّيات النّاجمة عن اضطراب التّعلّم المحدّد في نظام التّعليم بشكل عامّ، تبرز الحاجة إلى التّركيز على مجموعة واسعة من التّحدّيات الفريدة الّتي يواجهها الطّلّاب النّاطقون باللّغة العربيّة في إسرائيل، إذ إنّ تأثير اضطراب التّعلّم المحدّد يكون بارزًا بشكل خاصّ بين طلّاب ينتمون إلى الأقلّيّات اللّغويّة. وفيما يتعلّق باللّغة العربيّة، يتفاقم هذا التّحدّي بسبب الخصائص اللّغويّة الفريدة للّغة العربيّة[5]، فتتداخل صعوبات التعلّم مع واقع لغويّ معقّد يتّسم بالازدواجيّة بين اللّغة المحكيّة والفصحى، وهذه السّمة تشكّل عائقًا إضافيًّا أمام الطّلّاب عند محاولتهم اكتساب مهارات القراءة والكتابة[6].

إضافة إلى الحاجة لإتقان اللّغة العربيّة، تأتي العبريّة كلغة ثانية مفروضة في غالبيّة مجالات التّعليم الرّسميّ. هذه التّعدّديّة اللّغويّة لا تُنتج فقط عبئًا لغويًّا، بل تُفاقم التّحدّيات التّربويّة، خصوصًا لدى الطّلّاب الّذين يعانون من اضطرابات تعلّميّة. فالانتقال بين لغتين أو أكثر لا يكون دائمًا إثراءً معرفيًّا، بل قد يصبح مصدرًا لتشويش لغويّ، وتدنٍّ في التّحصيل، وانخفاض في الدّافعيّة، ما لم يُصمَّم التّدخّل التّعليميّ بشكل واعٍ وسياقيّ. وقد

---

[5] انظر: Randa Manor and Ayman Watad, "The Complexity of Teaching Hebrew in Israel's Arab School System", *Language Teaching* 58, no. 1 (2024): 14-26.

[6] انظر: Elinor Saiegh-Haddad, "A Psycholinguistic-Developmental Approach to the Study of Reading in Arabic Diglossia: Assumptions, Methods, Findings and Educational Implications", in *Handbook of Literacy in Diglossia and in Dialectal Contexts: Psycholinguistic, Neurolinguistic, and Educational Perspectives*, ed. Elinor Saiegh-Haddad, Lilach Laks, and Catherine McBride (Cham: Springer International Publishing, 2022), 303-357.

أظهرت دراسات عديدة أنّ هذه الصّعوبات قد تفاقم من أخطار اضطراب التّعلّم المحدّد، بل قد تُضعف التّحصيل الأكاديميّ أيضًا للمتعلّمين. كذلك فإنّ التّعرّض المتوازي لنظامين لغويّين متمايزين قد يقود إلى صعوبات معرفيّة متنوّعة تنعكس على عمليّات التّعلّم واكتساب مهارات القراءة والكتابة[7].

من جهة، تشير نتائج الأبحاث الحديثة إلى أنّ الأطفال ثنائيّ اللّغة الّذين يقرؤون الكتب الإلكترونيّة بلغتين اكتسبوا معلومات أكثر باللّغتين معًا، مقارنةً بالأطفال الّذين يقرؤون الكتب بلغة واحدة فقط[8]. من جهة أخرى، تشير نتائج الأبحاث إلى أنّ الطّلّاب ذوي صعوبات التّعلّم المحدّدة يواجهون صعوبة في اكتساب لغة ثانية[9].

في هذا السّياق، تتزايد الحاجة إلى أدوات تربويّة تراعي هذا الواقع اللّغويّ المتعدّد. ومن بين هذه الأدوات، يبرز الكتاب الإلكترونيّ التّفاعليّ كوسيلة فعّالة تساهم في ردم الهوّة بين اللّغة العربيّة المكتوبة واللّغة المحكيّة، وذلك عبر توفير دعم بصريّ يساعد في فهم العلاقة بين الأصوات والكلمات المكتوبة[10]. فالكتاب الإلكترونيّ لا يقتصر على تقديم المحتوى بصيغة

---

[7] انظر: Mairéad Maunsell, "Dyslexia in a Global Context: A Cross-Linguistic, Cross-Cultural Perspective", *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning* 13/ 1 (2020). 92-113.

[8] انظر: W. Q. Yow and S. Priyashri, "Computerized Electronic Features Direct Children's Attention to Print in Single- and Dual-Language E-Books", *AERA Open* 5/ 3 (2019): 2332858419878126, 1-11.

[9] انظر: Trisevgeni Liontou, "Foreign Language Learning for Children with ADHD: Evidence from a Technology-Enhanced Learning Environment", *European Journal of Special Needs Education* 34/ 2 (2019): 230-244.

[10] انظر:

Egert, Franziska, Anna K. Cordes, and Florian Hartig. "Can E-Books Foster Child Language? Meta-Analysis on the Effectiveness of E-Book Interventions in Early

رقميّة، بل يجمع بين الصّوت، والصّورة، والنّصّ، ويوفّر بيئة تعلّم متعدّدة الحواسّ. إنّه تجربة تعليميّة غنيّة، تستفيد من تكنولوجيا الوسائط المتعدّدة من خلال النّصوص المسموعة، الرّسوم المتحرّكة، التّفاعل الذّاتيّ، وخيارات التّكرار الفوريّ، ما يجعل عمليّة التّعلّم أكثر مرونة وتحفيزًا، خاصّة لدى الطّلّاب الّذين يعانون من ضعف في مهارات المعالجة اللّفظيّة أو التّركيز السّمعيّ.

كذلك يختلف الكتاب الإلكترونيّ عن نظيره المطبوع من حيث البنية والانخراط: إذ يمكن تصميمه بشكل يُراعي التّسلسل المنطقيّ، الإدخال التدريجيّ للمفردات الجديدة، ودمج العناصر التّفاعليّة الّتي تخلق استجابة المتعلّم الفوريّة. وهذه الإمكانيّات تفتح المجال أمام التّعلّم الفعّال الذّاتيّ، وتقلّل من القلق المرتبط بالفشل، وهي خصائص تُعدّ بالغة الأهمّيّة لذوي صعوبات التّعلّم. وشكّل العقد الأخير فترة خصبة بشكل خاصّ للأبحاث المتعلّقة بتأثير استخدام الكتب الإلكترونيّة على تعزيز مهارات التّنوّر القرائيّ لدى الأطفال الصّغار النّاطقين بالعبريّة، بما في ذلك لدى أولئك المعرّضين لخطر الإصابة بصعوبات تعلّم محدّدة. فقد أظهر البحث الرّائد الّذي أجرته شمير وزملاؤها أنّ التّفاعل مع كتاب إلكترونيّ ساعد بشكل ملحوظ في تعزيز القدرة على فهم النّصّ المكتوب لدى الأطفال المعرّضين لصعوبات تعلّم، مقارنةً بزملائهم ذوي النّموّ الطّبيعيّ[11]. وقد دعمت هذه النّتائجَ دراساتٌ لاحقة أشارت إلى وجود تحسّن في الثّروة اللّغويّة وفهم المقروء[12].

Childhood Education and Care". *Educational Research Review* 37 (2022): 100472, 1-15.

[11] انظر: Adina Shamir, Ornit Segal-Drori, and Inbal Goren, "Educational Electronic Book Activity Supports Language Retention among Children at Risk for Learning Disabilities", *Education and Information Technologies* 23, no. 3 (2018): 1231-1252.

[12] انظر: Adina Shamir and Rinat Maor, "E-Books for Promoting Vocabulary among Students with Intellectual Disability as Opposed to Children with Learning

أهداف البحث

هدفت الدّراسة الحاليّة إلى فحص تأثير استخدام الكتاب الإلكترونيّ على مهارات التّنوّر اللّغويّ (وتحديدًا قراءة الكلمات واكتساب الثّروة اللّغويّة) لدى طلّاب الصّفّ الرّابع العرب ذوي صعوبات التعلّم المحدّدة، العربيّة لغتهم الأمّ والعبريّة لغتهم الثّانية. وقارنت الدّراسة بين هؤلاء الطلّاب والطلّاب ذوي النّموّ الطّبيعيّ. كما بحثت الدّراسة في الفروق بين مجموعات الطلّاب في مهارات التّنوّر اللّغويّ المختلفة تبعًا للغة الكتاب الإلكترونيّ المستخدم.

وتُعدّ هذه الدّراسة من بين الدّراسات القليلة الّتي تناولت تأثير الكتب الإلكترونيّة على الطلّاب العرب داخل إسرائيل، بينما ركّزت معظم الأبحاث السّابقة في هذا المجال على طلّاب ناطقين بالعبريّة كلغة أمّ[13]. إنّ الدّراسات الّتي أجريت في السّياق العربيّ ما زالت في بداياتها، ما يُبرز الحاجة إلى تعميق المعرفة التّربويّة في هذا المجال.

فرضيّات البحث

1. ستكون هناك فروق بين مجموعات الدّراسة (الطلّاب الّذين يعانون من صعوبات تعلّم محدّدة، والطلّاب ذوي النّموّ الطّبيعيّ) في التّحصيل وفقًا لمؤشّر معرفة المفردات اعتمادًا على وقت القياس ونوع الكتاب ولغة الكتاب.

Disability: Can Repeated Reading Make a Difference?", *Journal of Cognitive Education and Psychology* 18/ 2 (2019): 140-156.

[13] انظر: Adina Shamir and Galit Dushnitzky, "Metacognitive Intervention with E-Books to Promote Vocabulary and Story Comprehension among Children at Risk for Learning Disabilities", in *Reading in the Digital Age: Young Children's Experiences with E-Books: International Studies with E-Books in Diverse Contexts* (Cham: Springer, 2019), 237-257.

2. ستكون هناك فروق بين مجموعات الدّراسة (الطّلّاب الّذين يعانون من صعوبات تعلّم محدّدة، والطّلّاب ذوي النّموّ الطّبيعيّ) في التّحصيل وفقًا لمؤشّر معرفة القراءة اعتمادًا على وقت القياس ونوع الكتاب ولغة الكتاب.

منهجيّة البحث

شارك في الدّراسة 164 طالبًا من خمس مدارس ابتدائيّة عربيّة، من الصّفّ الرّابع (العربيّة هي لغة الأمّ والعبريّة هي اللّغة الثّانية). يتعلّمون العبريّة خمس ساعات أسبوعيًّا في إطار التّعليم المدرسي الرّسميّ، تتراوح أعمارهم بين 9 و10 سنوات، من مناطق ذات مستوى اجتماعيّ واقتصاديّ متوسّط. في كلّ مدرسة، اختار معلّمو اللّغات الطّلّابَ بالتّعاون مع المستشارة ومركزة الدّمج، استنادًا إلى عدم تشخيص اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لديهم.

حصلت الدّراسة على مصادقة لجنة أخلاقيّات البحث (ועדת האתיקה) في كلّيّة التّربية بجامعة بار إيلان، وموافقة كبير مسؤولي العلوم (המדען הראשי)، وأُجريت بموافقة مديري المدارس المشارِكة. وكذلك قُدِّمت لأولياء أمور جميع المشارِكين معلومات تفصيليّة حول الدّراسة، ووقّع كلٌّ منهم على نموذج موافقة مستنيرة (הסכמה מדעת) قبل البدء. كما وُضّح للتّلاميذ أنّ المشاركة طوعيّة بالكامل، وأنّ بإمكانهم الانسحاب في أيّ مرحلة دون أيّ تبعات. إضافة إلى ذلك، كان من المهمّ تأكيد ضمان سرّيّة الهويّة للأهالي وللتّلاميذ، وعدم نشر أيّ بيانات قد تكشف عن شخصيّة المشاركين.

وُزّع الطّلّاب في مجموعتين متساويتين: المجموعة الأولى فيها تلاميذ ذوو نموّ سويّ، والمجموعة الثّانية فيها تلاميذ ذوو اضطراب تعلّم محدّد، وقد شُخّصت، عن طريق الخدمة النّفسيّة-التّربويّة، معاناتُهم من تأخّرات نمائيّة خاصّة أو صعوبات تعليميّة تجعلهم في دائرة الخطر لاضطراب تعلّم محدّد. هؤلاء التّلاميذ اتّسموا بمستوى إدراكيّ سليم وفق تقييم ريفن

الّذي أجريته، في حين أظهرت كفاءاتهم اللّغويّة أداءً أدنى من المتوقّع مقارنةً بأقرانهم في العمر الزّمنيّ.

بعد ذلك قُسِّمت كلّ مجموعة (ذات نموّ طبيعيّ/ ذات اضطراب تعلّم محدّد) عشوائيًّا إلى مجموعتين فرعيّتين: إحداهما عملت في كتاب مطبوع والأخرى في كتاب إلكترونيّ. كما قُسِّمت هذه المجموعات الفرعيّة الأربع إلى مجموعتين فرعيّتين، إحداهما حصلت على تدخّل بكتاب باللّغة العربيّة والأخرى بالعبريّة. نتجت عن هذه التّقسيمات لمجموعتيِ الدّراسة (ذات نموّ طبيعيّ/ وذات اضطراب تعلّم محدّد)، ونوعيِ الكتب (مطبوع وإلكترونيّ)، ولغتيِ الكتاب (العربيّة والعبريّة)، ثماني مجموعات فرعيّة متساوية.

مراحل الدّراسة

جرى تنفيذ الدّراسة وفق خطّة منهجيّة دقيقة تضمّنت خمس مراحل رئيسيّة للتّدخّل:

في المرحلة الأولى: طُبّقت اختبارات لغة القراءة على الطّلبة ذوي صعوبات التعلّم المحدّدة، وهي تشكّل مجموعة شاملة تتضمّن مقاييس تشخيصيّة لكفاءة القراءة من حيث الدّقّة والوتيرة.

في المرحلة الثّانية: أُجريت اختبارات لفحص المستوى المعرفيّ الأساسيّ للطّالب (اللّفظيّ وغير اللّفظيّ) وتقييم مهاراته الفكريّة. الهدف من هذه الاختبارات هو التحقّق من أنّ المستوى المعرفيّ الأساسيّ للطّلّاب ذوي صعوبات التّعلّم المحدّدة لا يختلف اختلافًا جوهريًّا عن المستوى المعرفيّ الأساسّي للطّلّاب ذوي النّموّ الطّبيعيّ.

في المرحلة الثالثة (تقييم المهارات القرائيّة): أُجريت اختبارات لقياس المهارات القرائيّة الأساسيّة عند الطّلّاب قبل التّدخّل التّعليميّ واستعمال الكتاب الإلكترونيّ، يشمل قراءة المفردات، الوعي الفونولوجيّ، وقدرات الثّروة اللّغويّة.

في المرحلة الرّابعة (مرحلة التّدخّل): تلقّى الطّلّاب تدخّلًا تعليميًّا باستخدام كتاب تعليميّ ("القطّتان والقرد"). عُرِضَ الكتابُ بأربع نسخ: نسخة إلكترونيّة باللّغة العربيّة، ونسخة

إلكترونيّة باللّغة العبريّة، ونسخة مطبوعة باللّغة العربيّة، ونسخة مطبوعة باللّغة العبريّة. استمرّ التّدخّل أربعَ جلسات، طُلِبَ من المشاركين الّذين درسوا في الكتاب الإلكترونيّ اعتمادُ وضع "القراءة باستخدام القاموس"، فانكشفوا على الكلمات الصّعبة وتأويلاتها مع شرح صوتيّ ورسوم متحرّكة. وفي الجلستين المتبقّيتين، طُلب منهم العمل في وضع "اللّعب والتّعلّم"، فانكشفوا على تحليل الكلمات على مستوى المقطع اللّفظيّ ومستوى المقطع الصوتي، بالإضافة إلى أسئلة فهم القراءة.

في المرحلة الخامسة (مرحلة التّقييم البعديّ): بعد الانتهاء من التّدخّل، أُعيد تطبيق نفس اختبارات قبل التّدخّل لقياس التّغيرّات في أداء الطّلّاب. بالإضافة إلى ذلك، أُجريت اختبارات فهم المقروء لقياس مدى تأثير نوع الكتاب ولغته على استيعاب النّصوص.

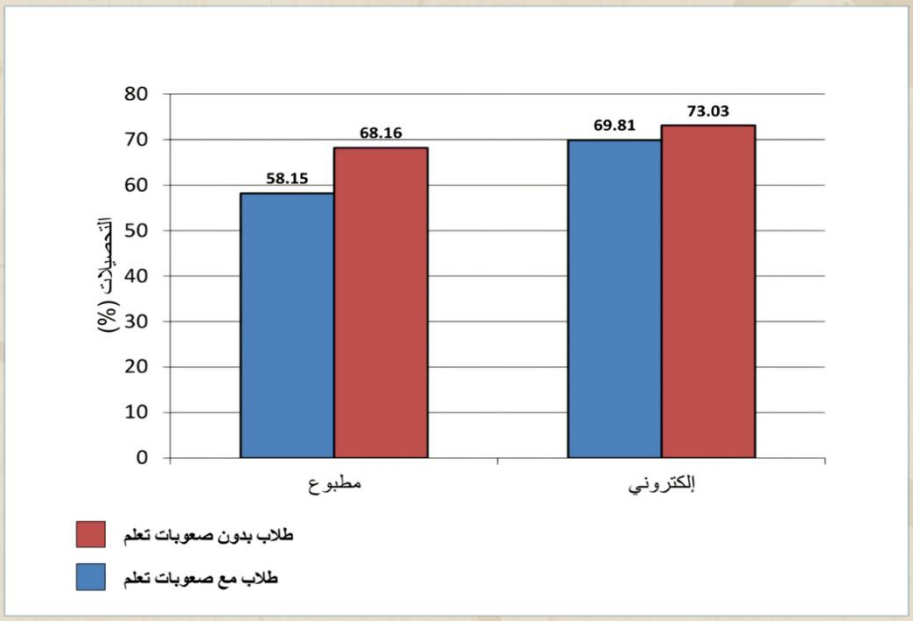
نُفِّذَت جميع الاختبارات بشكل فرديّ داخل غرف دراسيّة هادئة، وفي فترة زمنيّة موحّدة لجميع المشاركين لم تتجاوز أسبوعًا. كما طُلب من المعلّمات تعبئة استبيان لجمع بيانات خلفيّة عن الطّلّاب، شملت العمر، والخلفيّة التّعليميّة، والاجتماعيّة.

نتائج البحث والمناقشة

استُخدمت لتحليل نتائج الدّراسة مجموعة واسعة من الأدوات لفحص وتقييم براعم التنور اللغوي، وكان ترميز استخدام البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS، وأيضًا نوعين من الاختبارات الإحصائيّة: الوصفيّة والاستدلاليّة.

تشير نتائج البحث إلى أنّ استخدام الكتب الإلكترونيّة لم يكن مجرد إضافة تقنيّة إلى عمليّة التعلّم، بل أسهم في إحداث تحسّن جوهريّ في أداء التّلاميذ عبر مختلف المهارات القرائيّة الّتي تناولتها الدّراسة، سواء لدى التّلاميذ ذوي اضطراب التّعلّم المحدّد أو لدى أقرانهم ذوي التّطوّر النّمائيّ السّويّ. هذا التّحسّن يتماشى مع فرضيّات البحث، ويعزّز الفرضيّة بأنّ دمج التّكنولوجيا التّفاعليّة في التّعليم يشكّل أداة ناجعة لمعالجة التّباينات القائمة في التّحصيل القرائيّ.

إنجازات الطلّاب في مهمّة قراءة الكلمات حسب مجموعات الدّراسة لكلّ نوع من الكتب



وعلى الرّغم من استمرار تفوّق التّلاميذ ذوي التّطوّر النّمائيّ السّويّ على أقرانهم من ذوي اضطراب التعلّم المحدّد، وهو ما يتّسق مع الأدبيّات السّابقة الّتي وثّقت وجود فجوات تحصيليّة راسخة بين المجموعتين، إلا أنّ النّتائج الحاليّة تبيّن أنّ الفجوة أخذت في التّقلّص بفضل استخدام الكتاب الإلكترونيّ. تضفي هذه النّتيجة بُعدًا جديدًا للنّقاش حول إمكانيّة استخدام الأدوات الرّقميّة ليس فقط لتحسين الأداء العامّ، بل كذلك كوسيلة لإعادة تشكيل الفوارق التّعليميّة التّقليديّة.

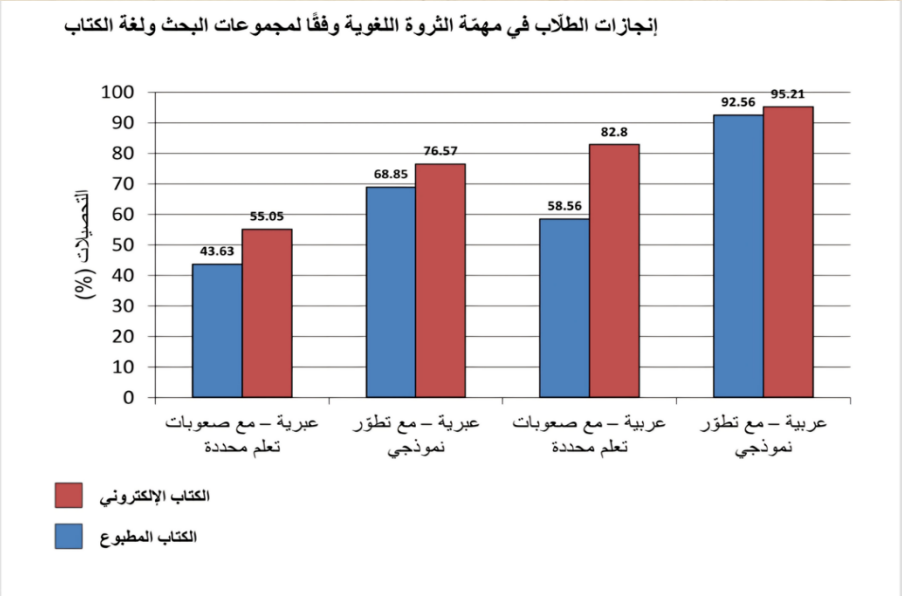
وقد أكّدت النّتائج أيضًا أنّ أداء التّلاميذ الّذين تعلّموا من خلال الكتاب الإلكترونيّ كان أفضل من أداء أولئك الّذين استخدموا الكتاب المطبوع، وهو ما يبرز القيمة المضافة للوسائط المتعدّدة في دعم عمليّات التّعلّم. فالكتاب الإلكترونيّ، بما يتضمّنه من دمج بين النّصّ والصّوت والصّورة، لا يقتصر على تقديم محتوًى مكتوب، بل يوفّر بيئة تعليميّة غنية تعزّز التّفاعل وتحفّز الذّاكرة وتدعم عملية الترميز اللّغويّ.

أمّا على مستوى اللّغة، فقد أظهرت النّتائج تفوّق التّلاميذ الّذين تعلّموا من خلال الكتاب الإلكترونيّ باللّغة العربيّة على نظرائهم الّذين تعلّموا في الكتاب باللّغة العبريّة، ما يعكس الدّور المحوريّ للّغة الأمّ بوصفها وسيطًا أساسيًّا في اكتساب الكفايات القرائيّة. هذا المعطى يكتسب أهمّيّة خاصّة في السّياق الإسرائيليّ، لأنّ التّلاميذ النّاطقين بالعربيّة يواجهون تحدّيات مضاعفة ناجمة عن الازدواجيّة اللّغويّة من جهة، وعن الحاجة إلى تعلّم العبريّة كلغة ثانية من جهة أخرى.

وتتّضح هذه الفوارق بشكل خاصّ في المهامّ التّطبيقيّة. فقد بيّنت نتائجُ مهمّةِ المفرداتِ تحسّنًا بارزًا لدى التّلاميذ، سواء أكانوا من ذوي اضطراب التعلّم المحدّد أو من ذوي التّطوّر النّمائيّ السّويّ، عند استخدام الكتاب الإلكترونيّ باللّغة العربيّة مقارنةً باستخدامه بالعبريّة. وتنسجم هذه النّتيجة مع أبحاث سابقة أكّدت فاعليّة الكتب الإلكترونيّة في توسيع الحصيلة اللّغويّة عبر تقديم شروحات فوريّة وعرض الكلمات في سياقات ذات معنى، إضافة إلى الدّمج بين التّمثيلين البصريّ والسّمعيّ[14].

---

[14] انظر: Galit Apelboim-Dushnitzky and Adina Shamir, "Promoting Emergent Literacy Skills among Children at Risk for Specific Learning Disorder: General vs. Specific vs. Combined Metacognitive Interventions", *European Journal of Special Needs Education* 40, no. 2 (2025): p. 259-275.; Marie I. Furenes, Natalia Kucirkova, and Adriana G. Bus, "A Comparison of Children's Reading on Paper versus Screen: A Meta-Analysis", *Review of Educational Research* 91/ 4 (2021): 483-517.



وبصورة مشابهة، جاءت نتائجُ مهمّةِ قراءةِ الكلماتِ لتؤكّد النّمط نفسه، مع ملاحظة بارزة تمثّلت في الأداء المرتفع بشكل خاصّ لدى التّلاميذ ذوي اضطراب التعلّم المحدّد. هذه النّتيجة تبرز أنّ البيئة التّفاعليّة الرّقميّة قد تتيح فرصًا تعليميّة تعويضيّة تسهم في تعزيز قدرات المتعلّمين في مجالات يعانون فيها من صعوبات متكرّرة[15].

وعند النّظر إلى النّتائج بصورة شموليّة، يتّضح أنّ الكتاب الإلكترونيّ يمثل أداة تربويّة فعّالة، ليس فقط في تعزيز التّحصيل القرائيّ لجميع التّلاميذ، بل كذلك في تقليل الفجوات التّعليميّة بين الفئات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، فإنّ هذه النّتائج تسهم في إثراء النّقاش النّظريّ حول دور التّكنولوجيا التّعليميّة في السّياقات ثنائيّة اللّغة والتنوع الثقافي، وتؤكّد

---

[15] انظر: Margaret G. McKeown, "Effective Vocabulary Instruction Fosters Knowing Words, Using Words, and Understanding How Words Work", *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 50/ 4 (2019): 466-476.

الحاجة إلى تطوير نماذج تدخّل تعليميّة متكيّفة مع الخصوصيّات اللّغويّة والثّقافيّة للمتعلّمين.

الخاتمة والتّوصيات

تقدّم هذه الدّراسة إسهامًا مهمًّا في فهم الإمكانات الكامنة للكتب الإلكترونيّة في تعزيز مهارات القراءة والكتابة، ولا سيّما لدى التّلاميذ ثنائيّ اللّغة، والتّلاميذ ذوي اضطراب التعلّم المحدّد الّذين أبدوا تحسّنًا أكبر مقارنةً بأقرانهم ذوي النّموّ السّليم. وبناءً عليه، يمكن القول إنّ الكتاب الإلكترونيّ ساعد في تقليص الفجوات التّعليميّة لديهم، ما يبرز بوضوح مزايا دمج التّكنولوجيا في تعليم مهارات القراءة والكتابة. وفي الوقت نفسه، تثير هذه النّتائج تساؤلات جوهريّة بشأن الكيفيّة المثلى لتطبيق هذا الدّمج في السّياقات التّربويّة المختلفة.

كذلك، توفّر الدّراسة رؤية قيّمة من شأنها دعم جهود التّطوير والتّطبيق المستقبليّ للتّقنيّات التّعليميّة، مع الحفاظ على نهج نقديّ ومتوازن يراعي المزايا والفرص التي تتيحها التّكنولوجيا، إلى جانب التّحديات الّتي قد ترافقها في المجال التربويّ. وإلى جانب ذلك، فإن النّتائج الحاليّة تؤسّس لقاعدة معرفيّة متينة لمزيد من الدّراسات المستقبليّة والتّطوير في هذا المجال، مع التّشديد على أهمّيّة تبنّي مقاربة واعية لإدماج التّكنولوجيا في التّعليم، وخاصّة في سياقات تتّسم بالتّنوّع اللّغويّ والثّقافيّ، في عصر أصبحت فيه التّكنولوجيا عنصرًا جوهريًّا لا ينفصل عن حياتنا اليوميّة.

استنادًا إلى ما سبق، توصي هذه الدّراسة بضرورة إدماج الكتب الإلكترونيّة في المناهج التّعليميّة بصورة منظّمة ومدروسة، مع إيلاء عناية خاصة للمراحل الأولى من التّعليم وللطّلّاب ذوي اضطراب التعلّم المحدّد، وذلك عبر تهيئة محتوى رقميّ عالي الجودة يتوافق مع الخصوصيّات اللّغويّة والثّقافيّة للطّلّاب. وتشدّد على أهمّيّة إعطاء الأولويّة للّغة الأمّ في المواد الرّقميّة لتعزيز اكتساب الكفايات القرائيّة، إلى جانب تدريب المعلّمين على

استراتيجيات توظيف هذه الوسائط بفاعليّة. وعلى الرّغم من الإسهام الكبير للدّراسة الحاليّة، تجدر الإشارة إلى ما تخلّلها من بعض القيود، كاختيار عدد مشاركين أكبر حتّى يتسنّى الحصول على تحليلات إحصائيّة أكثر تعمّقًا وتعميمًا أوسع. ومن شأن دراسات المتابعة مع عيّنات أكبر أن تعزّز النّتائج الحاليّة وتوسّع نطاقها. ومن المهمّ أيضًا ملاحظة أنّ الدّراسة ركّزت على طلّاب الصّفّ الرّابع فقط. وعلى الرّغم من أهمّيّة هذه الفئة العمريّة وتنمية مهاراتها القراءة والكتابة، فإنّ توسيع الدّراسة لتشمل فئات عمريّة إضافيّة من شأنه أن يوفّر صورة أشمل لتأثير الكتب الإلكترونيّة على مختلف مراحل النّموّ. لذلك من المهمّ مواصلة بحث التّأثير بعيد المدى للكتب الإلكترونيّة في مهارات متقدّمة مثل الفهم القرائيّ والتّفكير النّقديّ، واستكشاف إمكانات الدّمج بينها وبين أدوات رقميّة أخرى، لخلق بيئة تعلّم تفاعليّة شاملة تدعم تقليص الفجوات التّعليميّة في السّياقات ثنائيّة اللّغة والمتنوّعة ثقافيًّا.

قائمة المراجع

Abu-Rabia, Salim. "Reading in a Diglossic Language: The Case of Arabic". *Reading and Writing* 15/ 3 (2002): 207–231.

Al-Huri, I. The impact of diglossia in teaching/learning the Arabic course in Sana'a secondary schools. Learning the Arabic Course in Sana'a Secondary Schools (June 1, 2012). https://ssrn.com/abstract=2358598 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2358598

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013.

Apelboim-Dushnitzky, Galit, and Adina Shamir. "Promoting Emergent Literacy Skills among Children at Risk for Specific Learning Disorder: General vs. Specific vs. Combined Metacognitive Interventions". *European Journal of Special Needs Education* 40/ 2 (2025): 259–275.

Di Folco, Camille, A. Guez, H. Peyre, and F. Ramus. "Epidemiology of Reading Disability: A Comparison of DSM-5 and ICD-11 Criteria". *Scientific Studies of Reading* 26/ 4 (2022): 337–355.

Egert, Franziska, Anna K. Cordes, and Florian Hartig. "Can E-Books Foster Child Language? Meta-Analysis on the Effectiveness of E-Book Interventions in Early Childhood Education and Care". *Educational Research Review* 37 (2022): 100472.

Furenes, Marie I., Natalia Kucirkova, and Adriana G. Bus. "A Comparison of Children's Reading on Paper versus Screen: A Meta-Analysis". *Review of Educational Research* 91/ 4 (2021): 483–517.

Liontou, Trisevgeni. "Foreign Language Learning for Children with ADHD: Evidence from a Technology-Enhanced Learning Environment". *European Journal of Special Needs Education* 34/ 2 (2019): 220–235.

Manor, Randa, and Ayman Watad. "The Complexity of Teaching Hebrew in Israel's Arab School System". *Language Teaching* 58/ 1 (2024): 14–26.

Maunsell, Mairéad. "Dyslexia in a Global Context: A Cross-Linguistic, Cross-Cultural Perspective". *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning* 13/ 1 (2020).

McKeown, Margaret G. "Effective Vocabulary Instruction Fosters Knowing Words, Using Words, and Understanding How Words Work". *Language, Speech, and Hearing Services in Schools* 50/ 4 (2019): 466–476.

Saiegh-Haddad, Elinor. "A Psycholinguistic-Developmental Approach to the Study of Reading in Arabic Diglossia: Assumptions, Methods, Findings and Educational Implications". In *Handbook of Literacy in Diglossia and in Dialectal Contexts: Psycholinguistic, Neurolinguistic, and Educational Perspectives*, edited by Elinor Saiegh-Haddad, Lilach Laks, and Catherine McBride, 135–163. Cham: Springer International Publishing, 2022.

Shamir, Adina, and Galit Dushnitzky. "Metacognitive Intervention with E-Books to Promote Vocabulary and Story Comprehension among Children at Risk for Learning Disabilities". In *Reading in the Digital Age: Young Children's Experiences with E-Books: International Studies with E-Books in Diverse Contexts*, 237–257. Cham: Springer, 2019.

Shamir, Adina, and Rinat Maor. "E-Books for Promoting Vocabulary among Students with Intellectual Disability as Opposed to Children with Learning Disability: Can Repeated Reading Make a Difference?". *Journal of Cognitive Education and Psychology* 18/ 2 (2019): 140–156.

Shamir, Adina, Ornit Segal-Drori, and Inbal Goren. "Educational Electronic Book Activity Supports Language Retention among Children at Risk for Learning Disabilities". *Education and Information Technologies* 23/ 3 (2018): 1231–1252.

Yow, W. Q., and S. Priyashri. "Computerized Electronic Features Direct Children's Attention to Print in Single- and Dual-Language E-Books". *AERA Open* 5/ 3 (2019): 2332858419878126.